

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(57)

(11)Publication number : 08-166855  
(43)Date of publication of application : 25.06.1996

(51)Int. Cl. G06F 3/12

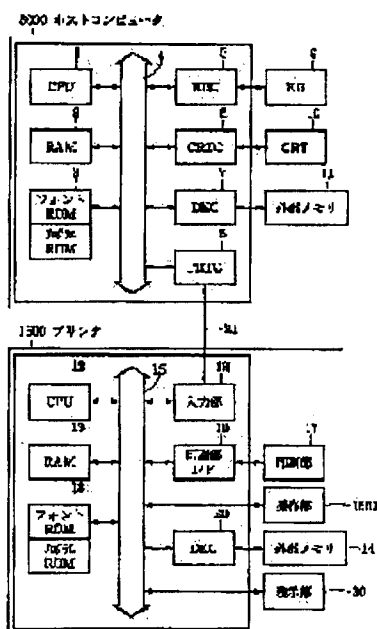
(21)Application number : 06-309207 (71)Applicant : CANON INC  
(22)Date of filing : 13.12.1994 (72)Inventor : TAKEDA MITSUHIRO

### (54) PRINTER SYSTEM

#### (57) Abstract:

**PURPOSE:** To distinctively output printed file information at any time as a user instructs by extracting and managing specific file information on a storage medium and displaying the stored file information at a user's display request.

**CONSTITUTION:** This system consists of a CPU 12 which extracts the specific file information from received file information, a RAM 19 which stores the extracted file information, a display part 30 which displays the stored file information, an operation part 1501 which displays a request to display the stored file information, and a CPU 12 which controls the display of the stored file information on a display means as the display request instructs. The request to display the file information stored in the RAM 19 is instructed through key operation on an operation part 1501. According to the instruction, the CPU 12 controls the display of the stored file information on the display part 30 and displays the printed file information in response to a user's instruction, thereby clearly indicating its presence.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]  
[Date of sending the examiner's decision of rejection]  
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number]  
[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/12	A			
	B			

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平6-309207

(22) 出願日 平成6年(1994)12月13日

(71) 出願人 000001007  
キヤノン株式会社  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 武田 光弘  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

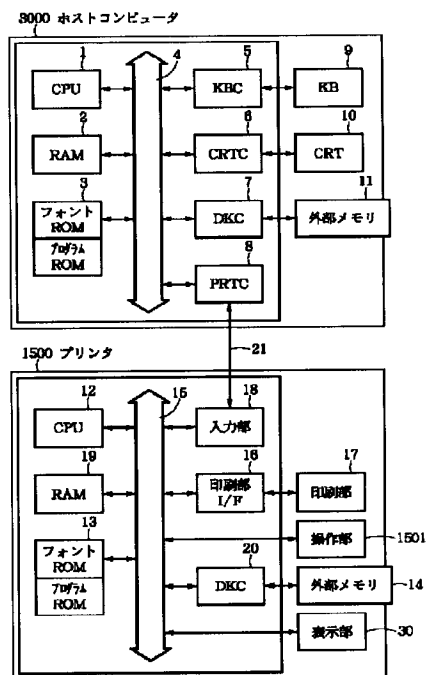
(74) 代理人 弁理士 小林 将高

## (54) 【発明の名称】 プリントシステム

## (57) 【要約】 (修正有)

【目的】印刷されたファイル情報をユーザから指示でいつでも明示できる。

【構成】受信したファイル情報から抽出したファイル情報の表示要求指示に基づいて、CPU 12が表示部30に対する記憶されたファイル情報の表示を制御する。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報処理装置とプリンタ装置とが所定の通信媒体を介してデータ通信可能なプリンタシステムにおいて、前記情報処理装置から受信したファイル情報中から所定のファイル情報を抽出する抽出手段と、この抽出手段が抽出したファイル情報を記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶されたファイル情報を表示する表示手段と、前記記憶手段に記憶された前記ファイル情報の表示要求を指示する指示手段と、この指示手段による前記ファイル情報の表示要求の指示に基づいて前記表示手段に対する記憶されたファイル情報の表示を制御する制御手段とを具備したことを特徴とするプリンタシステム。

【請求項2】 所定のファイル情報は、ユーザ名、ファイル名、印刷枚数、日付、印刷時刻を含むことを特徴とする請求項1記載のプリンタシステム。

【請求項3】 制御手段は、指示手段によるファイル情報の表示要求の指示に基づいて印刷が完了したファイル情報を表示手段にリスト表示することを特徴とする請求項1記載のプリンタシステム。

【請求項4】 制御手段は、指示手段によるファイル情報の表示要求の指示に基づいて印刷が完了した最新のファイル情報を表示手段の表示領域に対応して所定数毎表示させることを特徴とする請求項1記載のプリンタシステム。

【請求項5】 表示手段に表示された所望のファイル情報の消去を指示するファイル指示手段を設け、制御手段が前記ファイル指示手段により消去指示されたファイル情報を記憶手段から消去することを特徴とする請求項1記載のプリンタシステム。

【請求項6】 プリンタ装置と情報処理装置とが所定のインタフェースを介して通信可能であることを特徴とする請求項1記載のプリンタシステム。

【請求項7】 プリンタ装置と情報処理装置とが所定のネットワークを介して通信可能であることを特徴とする請求項1記載のプリンタシステム。

【請求項8】 指示手段によるファイル情報の表示要求の指示が有効か無効かを判定する判定手段と、この判定手段が表示要求の指示が無効と判定した場合に、記憶手段に記憶されたファイル情報を一覧印刷することを特徴とする請求項1記載のプリンタシステム。

【請求項9】 記憶手段は、不揮発性記憶媒体で構成したことを特徴とする請求項1記載のプリンタシステム。

【請求項10】 制御手段は、ファイル情報中の印字データ中から先頭印字文字データを所定数抽出してファイル情報を生成することを特徴とする請求項1記載のプリンタシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ホストコンピュータ等

2

の情報処理装置と所定のインタフェースあるいは所定のネットワークを介して受信した印刷情報を解析して印刷を行うプリンタ装置とからなるプリンタシステムに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】ワークステーション等において、出力されるファイルの出力情報と該出力されるファイルの情報（ユーザ名、ファイル名、印刷枚数、日付、印刷時刻等）をプリンタからヘッダページとして同時に印刷する方法は知られている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、特に、ネットワーク上のプリンタを用いて印刷を行うプリンタ環境の下では、自分が使用しているホストから離れた位置にプリンタがある場合、印刷したまま書類を取りに行くのを忘れてしまい、そのまま書類が放置されてしまうことがある。このような場合に印刷した人を確認できれば、その人に印刷された書類を届けることができる。

【0004】この時、印刷された書類（プリンタに出力されたファイル）の情報を確認するのに、その都度その情報を印刷していたのでは紙・トナーの無駄になってしまう等の問題点があった。

【0005】本発明は、上記の問題点を解消するためになされたもので、本発明に係る第1の発明～第10の発明の目的は、情報処理装置から受信したファイル情報中から所定のファイル情報を抽出して記憶媒体で管理し、ユーザからの表示要求に応じて記憶されたファイル情報を表示することにより、印刷されたファイル情報をユーザから指示でいつでも明示できるプリンタシステムを提供することを目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明に係る第1の発明は、情報処理装置とプリンタ装置とが所定の通信媒体を介してデータ通信可能なプリンタシステムにおいて、前記情報処理装置から受信したファイル情報中から所定のファイル情報を抽出する抽出手段と、この抽出手段が抽出したファイル情報を記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶されたファイル情報を表示する表示手段と、前記記憶手段に記憶された前記ファイル情報の表示要求を指示する指示手段と、この指示手段による前記ファイル情報の表示要求の指示に基づいて前記表示手段に対する記憶されたファイル情報の表示を制御する制御手段とを設けたものである。

【0007】本発明に係る第2の発明は、所定のファイル情報は、ユーザ名、ファイル名、印刷枚数、日付、印刷時刻を含むものである。

【0008】本発明に係る第3の発明は、制御手段は、指示手段によるファイル情報の表示要求の指示に基づいて印刷が完了したファイル情報を表示手段にリスト表示するものである。

50

【0009】本発明に係る第4の発明は、制御手段は、指示手段によるファイル情報の表示要求の指示に基づいて印刷が完了した最新のファイル情報を表示手段の表示領域に対応して所定数毎表示させるものである。

【0010】本発明に係る第5の発明は、表示手段に表示された所望のファイル情報の消去を指示するファイル指示手段を設け、制御手段が前記ファイル指示手段により消去指示されたファイル情報を記憶手段から消去するものである。

【0011】本発明に係る第6の発明は、プリンタ装置と情報処理装置とが所定のインタフェースを介して通信可能とするものである。

【0012】本発明に係る第7の発明は、プリンタ装置と情報処理装置とが所定のネットワークを介して通信可能とするものである。

【0013】本発明に係る第8の発明は、指示手段によるファイル情報の表示要求の指示が有効か無効かを判定する判定手段と、この判定手段が表示要求の指示が無効と判定した場合に、記憶手段に記憶されたファイル情報を一覧印刷するものである。

【0014】本発明に係る第9の発明は、記憶手段は、不揮発性記憶媒体で構成したものである。

【0015】本発明に係る第10の発明は、制御手段は、ファイル情報中の印字データ中から先頭印字文字データを所定数抽出してファイル情報を生成するものである。

【0016】

【作用】第1の発明において、記憶手段に記憶された前記ファイル情報の表示要求を指示する指示手段による前記ファイル情報の表示要求の指示に基づいて制御手段が前記表示手段に対する記憶されたファイル情報の表示を制御して、印刷されたファイル情報をユーザからの指示で表示してその所在を明示することを可能とする。

【0017】第2の発明において、記憶手段に記憶された前記ファイル情報の表示要求を指示する指示手段によるファイル情報の表示要求の指示に基づいて制御手段が前記表示手段に対する記憶されたファイル情報としてのユーザ名、ファイル名、印刷枚数、日付、印刷時刻の表示を制御して、印刷されたファイル情報としてのユーザ名、ファイル名、印刷枚数、日付、印刷時刻をユーザからの指示で表示してその所在を明示することを可能とする。

【0018】第3の発明において、制御手段は、指示手段によるファイル情報の表示要求の指示に基づいて印刷が完了したファイル情報を表示手段にリスト表示して、印刷されたファイル情報をユーザからの指示で表示してその所在を解りやすく明示することを可能とする。

【0019】第4の発明において、制御手段は、指示手段によるファイル情報の表示要求の指示に基づいて印刷が完了した最新のファイル情報を表示手段の表示領域に

対応して所定数毎表示させ、印刷されたファイル情報をユーザからの指示で所定数表示してその所在を表示領域に応じて明示することを可能とする。

【0020】第5の発明において、制御手段がファイル指示手段により消去指示されたファイル情報を記憶手段から消去して、所定容量の記憶手段で印刷されたファイル情報を効率よく管理することを可能とする。

【0021】第6の発明において、プリンタ装置と情報処理装置とが所定のインタフェースを介して通信して受信したファイルから抽出したファイル情報を明示することを可能とする。

【0022】第7の発明において、プリンタ装置と情報処理装置とが所定のネットワークを介して通信して、受信したファイルから抽出したファイル情報を明示することを可能とする。

【0023】第8の発明において、指示手段によるファイル情報の表示要求の指示が有効か無効かを判定する判定手段が表示要求の指示が無効と判定した場合に、記憶手段に記憶されたファイル情報を一覧印刷して、印刷したファイル情報を表示できない場合でもその内容を印刷して確認することを可能とする。

【0024】第9の発明において、不揮発性記憶媒体で構成される記憶手段により、電源のオンオフ状態に左右されることなく、印刷したファイル情報をユーザに明示することを可能とする。

【0025】第10の発明において、制御手段は、ファイル情報中の印字データ中から先頭印字文字データを所定数抽出してファイル情報を生成し、印刷されたファイル情報の印字データ中から抽出した特有の文字情報をファイル情報としてユーザに明示することを可能とする。

【0026】

【実施例】本実施例の構成を説明する前に、本実施例を適用するに好適なレーザビームプリンタおよびインクジェットプリンタの構成について図1～図3を参照しながら説明する。なお、本実施例を適用するプリンタは、レーザビームプリンタおよびインクジェットプリンタに限られるものではなく、他のプリント方式のプリンタでも良いことは言うまでもない。

【0027】図1は本発明を適用可能な第1の印刷装置の構成を示す断面図であり、例えばレーザビームプリンタ(LBP)の場合を示す。

【0028】図において、1500はLBP本体であり、外部に接続されているホストコンピュータから供給される印刷情報(文字コード等)やフォーム方法あるいはマクロ命令等を入力して記憶するとともに、それらの情報に従って対応する文字パターンやフォームパターン等を作成し、記録媒体である記録紙等に像を形成する。1501は操作のためのスイッチおよびLED表示器等が配されている操作パネル(操作部)、1000はLBP本体1500全体の制御およびホストコンピュータか

ら供給される文字情報等を解析するプリンタ制御ユニットである。このプリンタ制御ユニット1000は、主に文字情報を対応する文字パターンのビデオ信号に変換してレーザドライバ1502に出力する。レーザドライバ1502は半導体レーザ1503を駆動するための回路であり、入力されたビデオ信号に応じて半導体レーザ1503から発射されるレーザ光1504をオン・オフ切り換えする。レーザ光1504は回転多面鏡1505で左右方向に振らされて静電ドラム1506上に走査露光する。

【0029】これにより、静電ドラム1506上には文字パターンの静電潜像が形成されることになる。この潜像は、静電ドラム1506周囲に配設された現像ユニット1507により現像された後、記録紙に転写される。この記録紙にはカットシートを用い、カットシート記録紙はLBP本体1500に装着した用紙カセット1508に収納され、給紙ローラ1509および搬送ローラ1510と搬送ローラ1511とにより、装置内に取り込まれて、静電ドラム1506に供給される。

【0030】また、LBP本体1500には、図示しないカードスロットを少なくとも1個以上備え、内蔵フォントに加えてオプションフォントカード、言語系の異なる制御カード（エミュレーションカード）を接続できるように構成されている。

【0031】図2は本発明を適用可能な第2の印刷装置の構成を示す外観図であり、例えばインクジェット記録装置（IJRA）の場合を示す。

【0032】図において、駆動モータ5013の正逆回転に連動して駆動力伝達ギア5011、5009を介して回転するリードスクリュウ5005の螺旋溝5004に対して係合するキャリッジHCはピン（図示しない）を有し、矢印a、b方向に往復移動される。このキャリッジHCには、インクジェットカートリッジIJCが搭載されている。5002は紙押え板であり、キャリッジ移動方向にわたって紙をブラテン5000に対して押圧する。5007、5008はフォトカブラで、キャリッジのレバー5006のこの域での存在を確認して、駆動モータ5013の回転方向切り換え等を行うためのホームポジション検知手段として機能する。5016は記録ヘッドの前面をキャップするキャップ部材5022を指示する部材、5015はこのキャップ内を吸引する吸引手段で、キャップ内開口5023を介して記録ヘッドの吸引回復を行う。

【0033】5017はクリーニングブレードで、部材5019により前後方向に移動可能となる。5018は本体支持板で、上記5017、5019を支持する。5012は、吸引回復の吸引を開始するためのレバーで、キャリッジと係合するカム5020の移動に伴って移動し、駆動モータ5013からの駆動力がクラッチ切り換え等の公知の伝達手段で移動制御される。

【0034】これらのキャッピング、クリーニング、吸引回復は、キャリッジがホームポジション側領域にきたときにリードスクリュウ5005の作用によってそれらの対応位置で所望の処理が行えるように構成されているが、周知のタイミングで所望動作を行うように構成されていれば良い。

【0035】図3は、図2に示した第2の印刷装置の制御構成を説明するブロック図である。

【0036】図において、1700は記録信号を入力するインタフェース、1701はMPU、1702は前記MPU1701が実行する制御プログラムやホスト印刷情報等を格納するROM、1703はDRAMで、各種データ（上記記録信号やヘッドに供給される記録データ等）を保存しておく。1704は記録ヘッド1708に対する出力データの供給制御を行うゲートアレイで、インタフェース1700、MPU1701、DRAM1703間のデータの転送制御も行う。1710は前記記録ヘッド1708を転送するためのキャリアモータ、1709は記録用紙搬送のための搬送モータ、1705は前記記録ヘッドを駆動するヘッドドライバ、1706は前記搬送モータ1709を駆動するモータドライバ、1707は前記キャリアモータ1710を駆動するモータドライバである。

【0037】このように構成された上記記録装置において、インタフェース1700を介して後述するホストコンピュータ3000より入力情報が入力されると、ゲートアレイ1704とMPU1701との間で入力情報がプリント用の出力情報に変換される。そして、モータドライバ1706、1707が駆動されるとともに、ヘッドドライバ1705に送られた出力情報に従って記録ヘッド1708が駆動され印字が実行される。

【0038】なお、MPU1701はインタフェース1700を介して後述するホストコンピュータ100との通信処理が可能となっており、DRAM1703に関するメモリ情報および資源データ等やROM1702内のホスト印刷情報を後述するホストコンピュータ3000に通知可能に構成されている。

【0039】図4は本発明の実施例を示すプリンタシステムの構成を説明するブロック図である。

【0040】ここでは、レーザビームプリンタ（図1）を例に説明する。なお、本発明の機能が実行されるのであれば、単体の機器であっても、複数の機器からなるシステムであっても、LAN等のネットワークを介して処理が行われるシステムであっても、本発明を適用できることは言うまでもない。

【0041】図において、3000はホストコンピュータで、ROM3のプログラム用ROMに記憶された文書処理プログラム等に基づいて図形、イメージ、文字、表（表計算等を含む）等が混在した文書処理を実行するCPU1を備え、システムデバイス4に接続される各デバ

イスをCPU1が総括的に制御する。

【0042】2はRAMで、CPU1の主メモリ、ワークエリア等として機能する。5はキーボードコントローラ(KBC)で、キーボード9や不図示のポインティングデバイスからのキー入力を制御する。

【0043】6はCRTコントローラ(CRTC)で、CRTディスプレイ(CRT)10の表示を制御する。7はディスクコントローラ(DKC)で、ブートプログラム、種々のアプリケーション、フォントデータ、ユーザファイル、編集ファイル等を記憶するハードディスク

(HD)、フロッピーディスク(FD)等の外部メモリ11とのアクセスを制御する。8はプリンタコントローラ(PRTC)で、所定の双方向性インタフェース(インタフェース)21を介してプリンタ1500に接続されて、プリンタ1500との通信制御処理を実行する。

【0044】なお、CPU1は、例えばRAM2上に設定された表示情報RAMへのアウトラインフォントの展開(ラスターライズ)処理を実行し、CRT10上でのWYSIWYGを可能としている。また、CPU1は、CRT10上の不図示のマウスカール等で指示されたコマンドに基づいて登録された種々のウィンドウを開き、種々のデータ処理を実行する。

【0045】プリンタ1500において、12はプリンタCRTで、ROM13のプログラム用ROMに記憶された制御プログラム等或は外部メモリ14に記憶された制御プログラム等に基づいてシステムバス15に接続される各種のデバイスとのアクセスを総括的に制御し、印刷部インタフェース16を介して接続される印刷部(プリンタエンジン)17に出力情報としての画像信号を出力する。

【0046】CPU12は入力部18を介してホストコンピュータとの通信処理が可能となっており、プリンタ内の情報等をホストコンピュータ3000に通知可能に構成されている。19はCPU12の主メモリ、ワークエリア等として機能するRAMで、図示しない増設ポートに接続されるオプションRAMによりメモリ容量を拡張することができるように構成されている。

【0047】なお、RAM19は、出力情報展開領域、環境データ格納領域、NVRAM等に用いられ、過去に印刷されたファイルの情報を保持する。前述したハードディスク(HD)、ICカード等の外部メモリ14は、ディスクコントローラ(DKC)20によりアクセスを制御される。外部メモリ14は、オプションとして接続され、フォントデータ、エミュレーションプログラム、フォームデータ等を記憶する。

【0048】また、入力部18は前述した操作パネルで操作のためのスイッチおよびLED表示器等が配されている。また、30は印刷されたファイルの情報等を表示する液晶パネル等の表示部である。

【0049】また、前述した外部メモリは1個に限ら

ず、少なくとも1個以上備え、内蔵フォントに加えてオプションフォントカード、言語系の異なるプリンタ制御言語を解釈するプログラムを格納した外部メモリを複数接続できるように構成されていてもよい。さらに、図示しないNVRAMを有し、操作パネル1501からのプリンタモード設定情報を記憶する様にしてもよい。

【0050】以下、本実施例と第1〜第5の発明の各手段との対応及びその作用について図4等を参照して説明する。

【0051】第1の発明は、情報処理装置(ホストコンピュータ3000)とプリンタ装置(LBP本体1500)とが所定の通信媒体を介してデータ通信可能なプリンタシステムにおいて、前記情報処理装置から受信したファイル情報中から所定のファイル情報を抽出する抽出手段(CPU12のデータ解析機能による)と、この抽出手段が抽出したファイル情報を記憶する記憶手段(RAM19)と、この記憶手段に記憶されたファイル情報を表示する表示手段(表示部30)と、前記記憶手段に記憶された前記ファイル情報の表示要求を指示する指示手段(操作部1501)と、この指示手段による前記ファイル情報の表示要求の指示に基づく前記表示手段に対する記憶されたファイル情報の表示を制御する制御手段(CPU12)とを設けを設け、RAM19に記憶された前記ファイル情報の表示要求を指示する操作部1501のキーによる前記ファイル情報の表示要求の指示に基づいてCPU12が前記表示部30に対する記憶されたファイル情報の表示を制御して、印刷されたファイル情報をユーザからの指示で表示してその所在を明示することを可能とする。

【0052】第2の発明は、記憶手段(RAM19)に記憶された前記ファイル情報の表示要求を指示する指示手段によるファイル情報の表示要求の指示に基づいて制御手段(CPU12)が前記表示手段に対する記憶されたファイル情報としてのユーザ名、ファイル名、印刷枚数、日付、印刷時刻の表示を制御して、印刷されたファイル情報としてのユーザ名、ファイル名、印刷枚数、日付、印刷時刻をユーザからの指示で表示してその所在を明示することを可能とする。

【0053】第3の発明は、制御手段(CPU12)は、指示手段(操作部1501のキー)によるファイル情報の表示要求の指示に基づいて印刷が完了したファイル情報を表示手段にリスト表示して、印刷されたファイル情報をユーザからの指示で表示してその所在を解りやすく明示することを可能とする。

【0054】第4の発明は、制御手段(CPU12)は、指示手段(操作部1501のキー)によるファイル情報の表示要求の指示に基づいて印刷が完了した最新のファイル情報を表示手段の表示領域に対応して所定数毎表示させ、印刷されたファイル情報をユーザからの指示で所定数表示してその所在を表示領域に応じて明示する

ことを可能とする。

【0055】第5の発明は、表示手段に表示された所望のファイル情報の消去を指示するファイル指示手段（操作部1501のキー）を設け、制御手段（CPU12）が操作部1501のキーにより消去指示されたファイル情報を記憶手段から消去して、所定容量の記憶手段で印刷されたファイル情報を効率よく管理することを可能とする。

【0056】図5は、図4に示した印刷装置の表示部30に対するファイル情報表示例を示す図であり、（a）は表示部が大きい場合（表示領域が大きい場合）を示し、（b）は表示部が小さい場合（表示領域が小さい場合）を示す。

【0057】この図に示すように、（a）の表示例に示すように、複数個まとめて表示することができ、例えば矢印の上下ボタンなどで上下にスクロールできるようにしてもよい。

【0058】従って、表示部30が大きい場合、操作部1501に設けられたスイッチを押すことにより、RAM19に格納された過去に出力されたファイルの情報（ユーザ名、ファイル名、印刷枚数、日付、印刷時刻等）を、複数個まとめて表示部30に表示する。

【0059】一方、（b）の表示例に示すように、表示部が小さく、一つのファイルの情報も表示しきれないような場合は、例えば矢印の上下左右ボタンなどで上下左右にスクロールできるようにしてもよい。

【0060】従って、表示部30が小さい場合、操作部1501に設けられたスイッチを押す毎に、RAM19に格納された過去に出力されたファイルの情報（ユーザ名、ファイル名、印刷枚数、日付、印刷時刻等）を、表示部30に一つずつ順に表示する。

【0061】図6は本発明の他の実施例を示すプリンタシステムの構成を説明するブロック図であり、図4と同一のものには同一の符号を付してある。

【0062】この図に示すように、表示部30を備えていない印刷装置である場合には、図4の表示分がない場合を示す。

【0063】この図に示すように、表示部30がない場合、操作部1501に設けられたスイッチを押すことにより、RAM19に格納された過去に出力されたファイルの情報（ユーザ名、ファイル名、印刷枚数、日付、印刷時刻等）をスイッチ一つで印刷する。

【0064】なお、上記実施例では、受信したファイルからファイル情報を抽出する際に、ユーザ名、ファイル名、印刷枚数、日付、印刷時刻等をファイル情報としたが、制御手段（CPU12）がファイル情報として印字データ中から先頭印字文字データを所定数抽出してファイル情報を生成して、印刷されたファイル情報の特有の文字情報をユーザに明示できるように構成してもよい。

【0065】以下、本実施例と第6～第10の発明の各

手段との対応及びその作用について図4～図6等参照して説明する。

【0066】第6の発明は、プリンタ装置（LBP本体1500）と情報処理装置（ホストコンピュータ3000）とが所定のインタフェース21を介して通信して受信したファイルから抽出したファイル情報を明示することを可能とする。

【0067】第7の発明は、プリンタ装置（LBP本体1500）と情報処理装置（ホストコンピュータ3000）とが所定のネットワーク（図示しない）を介して通信して、受信したファイルから抽出したファイル情報を明示することを可能とする。

【0068】第8の発明は、指示手段によるファイル情報の表示要求の指示が有効か無効かを判定する判定手段（CPU12）が表示要求の指示が無効と判定した場合に、記憶手段（RAM19）に記憶されたファイル情報を一覧印刷して、印刷したファイル情報を表示できない場合でもその内容を印刷して確認することを可能とする。

【0069】第9の発明は、不揮発性記憶媒体（図示しないNVRAM）で構成される記憶手段により、電源のオンオフ状態に左右されることなく、印刷したファイル情報をユーザに明示することを可能とする。

【0070】第10の発明は、制御手段（CPU12）は、ファイル情報中の印字データ中から先頭印字文字データを所定数抽出してファイル情報を生成し、印刷されたファイル情報の印字データ中から抽出した特有の文字情報をファイル情報としてユーザに明示することを可能とする。

【0071】また、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、1つの機器から成る装置に適用しても良い。また、本発明はシステムあるいは装置にプログラムを供給することによって達成させる場合にも適用できることは言うまでもない。

【0072】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係る第1の発明によれば、記憶手段に記憶された前記ファイル情報の表示要求を指示する指示手段による前記ファイル情報の表示要求の指示に基づいて制御手段が前記表示手段に対する記憶されたファイル情報の表示を制御するので、印刷されたファイル情報をユーザからの指示で表示してその所在を明示することができる。

【0073】第2の発明によれば、記憶手段に記憶された前記ファイル情報の表示要求を指示する指示手段によるファイル情報の表示要求の指示に基づいて制御手段が前記表示手段に対する記憶されたファイル情報としてのユーザ名、ファイル名、印刷枚数、日付、印刷時刻の表示を制御するので、印刷されたファイル情報としてのユーザ名、ファイル名、印刷枚数、日付、印刷時刻をユーザからの指示で表示してその所在を明示することができ



る。

【0074】第3の発明によれば、制御手段は、指示手段によるファイル情報の表示要求の指示に基づいて印刷が完了したファイル情報を表示手段にリスト表示するので、印刷されたファイル情報をユーザからの指示で表示してその所在を解りやすく明示することができる。

【0075】第4の発明によれば、制御手段は、指示手段によるファイル情報の表示要求の指示に基づいて印刷が完了した最新のファイル情報を表示手段の表示領域に  
10 対応して所定数毎表示させるので、印刷されたファイル情報をユーザからの指示で所定数表示してその所在を表示領域に  
15 応じて明示することができる。

【0076】第5の発明によれば、制御手段がファイル指示手段により消去指示されたファイル情報を記憶手段から消去するので、所定容量の記憶手段で印刷されたファイル情報を効率よく管理することができる。

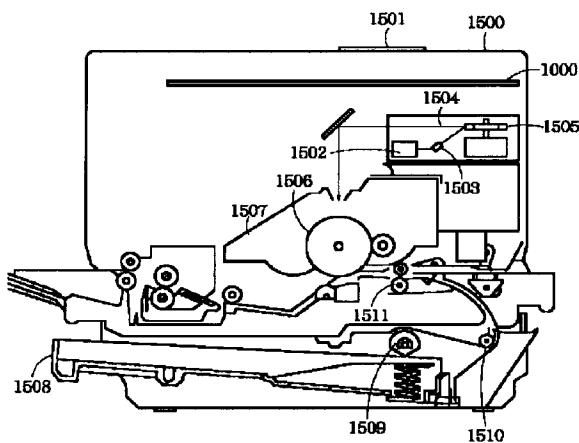
【0077】第6の発明によれば、プリンタ装置と情報処理装置とが所定のインタフェースを介して通信して受信したファイルから抽出したファイル情報を明示することができる。

【0078】第7の発明によれば、プリンタ装置と情報処理装置とが所定のネットワークを介して通信するので、受信したファイルから抽出したファイル情報を明示することができる。

【0079】第8の発明によれば、指示手段によるファイル情報の表示要求の指示が有効か無効かを判定する判定手段が表示要求の指示が無効と判定した場合に、記憶手段に記憶されたファイル情報を一覧印するので、印刷したファイル情報を表示できない場合でもその内容を印刷して確認することを可能とする。

【0080】第9の発明によれば、不揮発性記憶媒体で構成される記憶手段により、電源のオンオフ状態で左右されことなく、印刷したファイル情報をユーザに明示\*

【図1】



\*することができる。

【0081】第10の発明によれば、制御手段は、ファイル情報中の印字データ中から先頭印字文字データを所定数抽出してファイル情報を生成するので、印刷されたファイル情報の印字データ中から抽出した特有の文字情報をファイル情報としてユーザに明示することができる。

【0082】従って、印刷されたファイル情報をユーザからの指示でいつでも明示できるため、印刷完了して放置された印刷物の所在を確認してその要求者を特定してその旨を連絡したり、要求者に印刷物を届けることも容易に行える等の効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用可能な第1の印刷装置の構成を示す断面図である。

【図2】本発明を適用可能な第2の印刷装置の構成を示す外観図である。

【図3】図2に示した第2の印刷装置の制御構成を説明するブロック図である。

20 【図4】本発明の実施例を示すプリンタシステムの構成を説明するブロック図である。

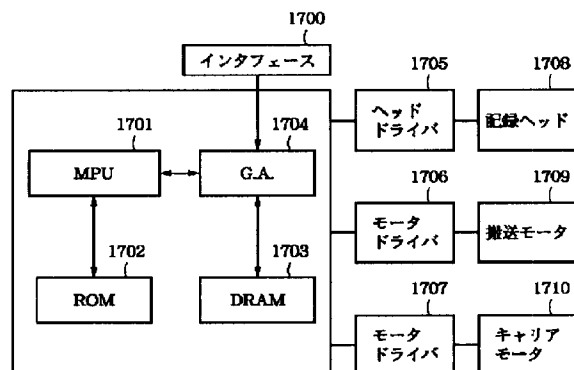
【図5】図4に示した印刷装置の表示部に対するファイル情報表示例を示す図である。

【図6】本発明の他の実施例を示すプリンタシステムの構成を説明するブロック図である。

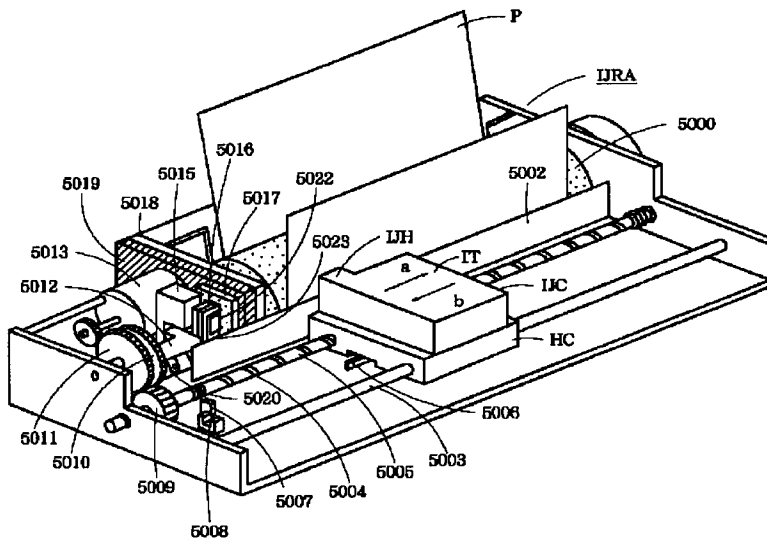
【符号の説明】

- 1 CPU
- 2 RAM
- 3 ROM
- 21 インタフェース
- 12 CPU
- 19 RAM
- 30 表示部

【図3】

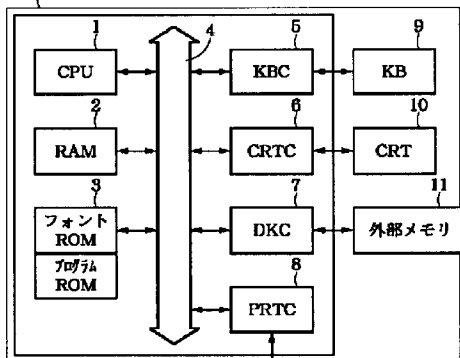


【図 2】

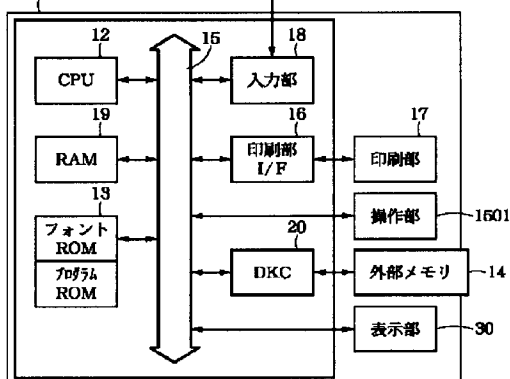


【図 4】

3000 ホストコンピュータ



1600 プリンタ



【図 5】

(a) 表示部が大きい場合

No.	ユーザ名	ファイル名	枚数	日付	時刻
1.	takeda	patent04.doc	15	6/29	11:01
2.	yamada	memo.txt	1	6/29	10:15
3.	watanabe	naba.txt	3	6/29	09:47
4.	takeda	patent03.doc	12	6/29	09:40
5.	suzuki	plan2.jxw	4	6/29	09:33
6.	suzuki	plan1.jxw	3	6/29	08:26
7.	saio	test2.xls	8	6/29	08:00
8.	takeda	patent02.doc	12	6/28	22:50
9.	saio	test1.xls	8	6/28	21:07
10.	takeda	patent01.doc	14	6/28	20:32

LIST ↑ ↓

(b) 表示部が小さい場合

1. takeda	patent04.doc	15	6/
-----------	--------------	----	----

LIST ↑ ↓ ← →

【図6】

